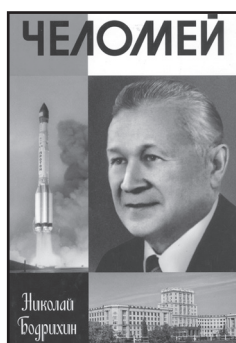




«Музыка ракетных стартов»



Бодрихин Н. Г. Челомей/Вступ. ст. С. К. Шойгу; В. Е. Фортова. – М.: Молодая гвардия, 2014. – 490 с. (Жизнь замечательных людей: сер. биогр.; вып. 1476).

Книга посвящена академику Владимиру Николаевичу Челомею – одному из основоположников советского ракетостроения и космонавтики, выдающемуся ученому в области механики и систем управления. Будучи генеральным конструктором комплексов с крылатыми баллистическими ракетами, космических систем, станций и аппаратов, он оставался среди самых засекреченных представителей науки и техники, что накладывало суровое табу на его публичные контакты и профессиональную деятельность. Публикуемая биография, используемые в ней документальные и фактологические источники открывают для широкой читательской аудитории многие доселе неизвестные страницы жизни и научного творчества этой яркой и по-своему уникальной личности.

Ключевые слова: космонавтика, ракетостроение, механика, академик Челомей, крылатые ракеты, ракета-носитель, космический корабль, орбитальная пилотируемая станция.

Слова, вынесенные в заголовок статьи, принадлежат герою книги, и таких афористичных фраз в его лексиконе найдется немало. Причем каждая – это еще и некий характерный отблеск личной жизни, своеобразный отсвет остающейся в тени индивидуальности. Ведь «музыка ракетных стартов» – не выдуманная красивость, нарочитая образность, демонстрирующие близость к покорителям космоса, могучей технике околоземных орбит. Здесь и самая естественная, дарованная природой любовь человека к возвышающей дух мелодии, яркой звуковой краске. Блестящий механик, конструктор ракетных комплексов академик Челомей самостоятельно освоил фортепьяно, с удовольствием музицировал, и не удивительно поэтому особое восприятие им звуков на стартовой площадке космодрома. Своя музыка, свой полифонический ряд, своя пространственная акустика!

Не хочется повторять ту якобы истину, что талантливый человек талантлив во всем. Увы, бесспорных доказательств по этому поводу никем не представлено, а собственный жизненный опыт скорее против подобных утверждений. Причем первыми как пример отнюдь не универсального таланта приходят в голову имена гениальных шахматистов (в том числе и чемпионов мира сравнительно недавних лет). Желаящие легко поймут, о чем идет речь, если вспомнят, допустим, «чужачества» Фишера или «политические гамбиты» Каспарова после шахматного его периода.

Но в научно-технической, изобретательской, исследовательской среде, к которой принадлежал Челомей, талант измеряется особой шкалой ценностей. В ней довлеет прикладной результат, любые побочные краски тут чаще всего ассоциативны, не всегда различимы даже коллегами. То есть увлечение музыкой для такой деятельной личности – душой востребованная эмоциональная разрядка, непубличное любопытство, совсем иное проявление таланта, нежели

на уровне конструкторской мысли. Другое дело, что озарение у природы творческой — продукт тонкого свойства, когда в зоне поиска преломляются самые неожиданные идеи и решения, абстракции и реалии.

Работавшие с Владимиром Николаевичем люди почти как легенду преподносили факт (он фигурирует и в книге), связанный с созданием раскрывающегося крыла самолета-снаряда, который входил в комплект вооружения подводной лодки. Тогда, в начале 1950-х, Челомей исходил из того, что в обозримой перспективе подобные конструкции будут размещаться вне прочного корпуса судна в специальных контейнерах, рассчитанных на внешнее давление при погружении на предельную глубину. Масса контейнера напрямую зависит от его размеров, причем слишком просторный вариант придавал бы лодке заведомо избыточную плавучесть, мешал бы ее движению под водой. Иными словами, уменьшение габаритов крылатой ракеты в транспортной конфигурации признавалось решающим фактором для ее технического облика. И хотя возможности уплотнения компоновки корпуса (фюзеляжа) были минимальными, задача руководителем КБ формулировалась однозначно: добиться, чтобы аэродинамические поверхности и в первую очередь консоли крыла занимали наименьший объем, а по сути — могли либо отстыковываться, либо складываться.

По воспоминаниям соратников Челомея, идея с крылом пришла ему в голову в гостиничном номере Ленинграда, когда он, одновременно распахнув обе створки окна, неожиданно подумал: «Так и крыло ракеты должно раскрываться в полете!» Более детально описывает тот же момент трудившийся в КБ сын Никиты Хрущева Сергей: «Поселили его в гостинице на последнем этаже, под самой крышей. По воле архитектора над обычным окном помещался еще круглый иллюминатор, как на корабле. Тут ему вдруг привиделась ракета, как птица из дупла выпархивающая через эту круглую дырку и раскрывающая уже на свободе крылья для полета. Произошло это озарение где-то в 1954 году».

Принципиальным отличием реализованной вскоре идеи (по сравнению, например, с вариантами конкурентов таганрогским КБ Г. М. Бериева или КБ А. И. Микояна) были совмещение функций контейнера и пусковой установки и автоматическое раскрытие консолей крыла ракеты в полете после ее выхода из контейнера, который перед стартом поднимался под углом в 15 градусов. При этом особое внимание уделялось синхронности раскрытия консолей крыла — иначе

грозили завал по крену на малой высоте и авария.

Резюме по поводу последствий конструкторского озарения: реализация «оконной аналогии» позволила СССР надолго опередить США в производстве крылатых ракет для подводного флота. Кстати, термин «крылатая ракета» вместо «самолета-снаряда», как уточняется в книге, был введен в обиход после выхода в свет приказа министра обороны в 1959 году.

Надо заметить, что академик Челомей — автор или соавтор свыше 60 изобретений, среди которых космические аппараты, управляемые баллистические ракеты, шахтные пусковые установки, системы управления орбитальными станциями, орбитальные космические комплексы и другие не менее значимые научно-технические разработки и решения.

Конечно, не каждая инновационная тема обязательно ассоциировалась с какими-то яркими жизненными коллизиями и параллелями, ведь исследовательская, проектно-конструкторская работа это еще и долгая, кропотливая, системная поисковая деятельность. Она требует постоянного пополнения знаний, анализа научно-технической информации, экспериментальной проверки. Всему этому Владимир Николаевич придавал первостепенное значение. И не раз подчеркивал, что «наука экономит мышление». Фраза опять же афористична, но в ней рядом и тонкий философский смысл, и прозаическое предостережение тем, кто склонен терять время на бесполезные фантазии или повторение хорошо забытого старого.

Наука как область расширения знаний и база технического прогресса формирует тот тип мышления, который рационален и дает возможность найти оптимальное решение задачи с наименьшими потерями ресурсов — собственных и общественных. Будучи в Бауманском училище (университете) заведующим кафедрой «Динамика машин» (ныне — аэрокосмических систем), а затем вместе с академиком С. П. Королевым осуществляя в президиуме АН СССР руководство разработкой новой техники, Челомей стремился придерживаться именно таких принципов, и это не могло не давать своего результата.

Характерно, что открывают книгу обращения к читателям, написанные такими знаковыми фигурами, как министр обороны РФ С. К. Шойгу и президент Российской академии наук В. Е. Фортков.

Министр напоминает о заслугах В. Н. Челомея перед страной и ее вооруженными силами, он дважды получил звание Героя Социалистического Труда, стал лауреатом





Ленинской и трех Государственных премий СССР. И сообщает уникальный по-своему факт: крылатыми ракетами руководимого академиком КБ были оснащены почти 80% надводных отечественных кораблей и 100% (!) подводных лодок. Сейчас его ракетными комплексами вооружены флагманы флотов России «Петр Великий», «Варяг», «Москва» и многие другие боевые единицы воинских соединений. Кроме того, создана первая в мире орбитальная пилотируемая станция, а также разработана тяжелая ракета-носитель «Протон», по сей день участвующая в космических программах.

Что касается президента РАН, то он отдает должное теоретическим исследованиям Владимира Николаевича, в том числе относящимся к решению сложнейшей задачи механики — динамической устойчивости упругих систем, отмечает признание его заслуг научным сообществом, которое в 1954 году присудило Челомею золотую медаль им. Н. Е. Жуковского за вклад в теорию авиации, а в 1977 году — зо-

лотую медаль им. А. М. Ляпунова, высшую награду Академии наук СССР за выдающиеся работы в области математики и механики.

Книга о Челомее вышла в молодогвардейской серии «Жизнь замечательных людей» в год 100-летия со дня рождения своего героя. Она полна имен и событий, неизвестных ранее страниц биографии ученого, одного из столпов современной ракетно-космической отрасли страны. И эта насыщенность информацией, коллизиями борьбы (сложной и бескомпромиссной) разных течений, направлений, взглядов (технических и политических) одновременно вправе считаться и достоинством, и недостатком подготовленного автором и редакцией издания. Хотя, конечно, больше всегда лучше, чем меньше. А значит, в такой ситуации все определяют, надо полагать, интерес читателя, его выбор и оценка предлагаемого содержания.

Юрий ВЛАДИМИРОВ,
кандидат философских наук,
Москва, Россия ●

MUSIC OF ROCKET LAUNCHES

Vladimirov, Yuri – Ph.D., Moscow, Russia.

THE REVIEW OF THE BOOK:

Bodrikhin N. G.; introduction S. K. Shoygu; V. E. Fortov. Chelomey. Moscow, Molodaya gvardiya publ., 2014, 490 [6] p.: ill. – (Life of outstanding people: series of biographies; Iss. 1476).

ABSTRACT OF THE BOOK. *Vladimir Nikolayevich Chelomey (1914–1984) – one of the founders of Soviet rocketry and cosmonautics, a prominent Soviet scientist in the field of mechanics and control Processes, general designer of complexes with cruise and ballistic missiles, space systems, stations and vehicles, was perhaps the most secret Soviet scientist, this fact imposed a severe taboo on his public life and work. Grandiosity and versatility of objectives, which he solved, as well as his unique giftedness, often introduced complexity and even drama in his bright creative destiny, which, despite all blows and temptations, was crowned with remarkable achievements. The book is written with the use of materials and documents of JSC MIC Mashinostroyeniya, Khrunichyev State Research and Production Space Center, Russian State Archive of economics, archives of Russian Academy of Science and Bauman MSTU and supplemented by photographs, some of them published for the first time.*

ABSTRACT OF THE REVIEW. *The book is devoted to academician Vladimir Nikolayevich Chelomey – one of the founders of Soviet rocketry and cosmonautics, an outstanding scientist in the field of mechanics and control systems. As a general designer of complexes with cruise and ballistic missiles, space systems, stations and vehicles, he remained among the most secret representatives of science and technology, this fact imposed a severe taboo on his public contacts*

and professional activities. Published biography, documentary and factual sources used in it, open to a wide readership, many hitherto unknown pages of life and scientific work of this vibrant and unique person.

ENGLISH SUMMARY OF THE REVIEW. *Words in the headline of the article are those of the hero of the book, and there are many aphoristic phrases in his vocabulary. Each of them is also a characteristic reflection of his personal life, a kind of reflection of individuality remaining in the shadows. After all, «Music of rocket launches» is not a fictional beautiful wording, deliberate imagery showing the proximity to the conquerors of space, the powerful technique of near-Earth orbits. Here there is the most natural, nature bestowed man's love for the spirit uplifting melodies, bright sound paint. A brilliant engineer, designer of missile systems academician Chelomey mastered the piano independently, played music with pleasure, and not surprisingly he had such a special perception of the sounds on the launch site of the cosmodrome. Its music, its polyphonic series, its spatial acoustics!*

We do not want to repeat the alleged truth that a talented person is talented in everything. Alas, no one submitted the undisputed evidence in this matter, and own life experience is rather against such allegations.

But in science, technology, inventions, research environment, to which Chelomey belonged, a talent is measured by a special scale of values. The applied result dominates; any accessory paints are here often associative, not always visible even to colleagues. That is passion for music for such an active person – soul demanded emotional discharge, non-public curiosity, quite another manifestation of talent,